

แบบฟอร์มประวัติผู้รับผิดชอบโครงการ
มหาวิทยาลัยทักษิณ



ผศ.ดร. กฤษฎา พันธ์สิทธิ์

1. ชื่อ-สกุล กฤษฎา พันธ์สิทธิ์
2. ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์
3. สาขาที่เชี่ยวชาญ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีพอลิเมอร์
4. สังกัด สาขาวิศวกรรมยางและพอลิเมอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง
สถานที่ติดต่อ : คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ
โทรศัพท์/E-mail: 087-2954062 / krit_off@hotmail.com

5. การศึกษา

- 5.1 ปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วท.บ.) สาขาวิทยาศาสตร์พอลิเมอร์
มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่
ปีที่จบ พ.ศ. 2551

ชื่อโครงการ :

การศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้ยางธรรมชาติทดแทนยางซิลิโคนเพื่อขึ้นรูปเป็นผิวหนังเทียม
Possibility study of using natural rubber as a substitute of silicone rubber for artificial skin preparation

- 5.2 ปริญญาโท วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วท.ม.) สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีพอลิเมอร์
มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่
ปีที่จบ พ.ศ. 2553

ชื่อวิทยานิพนธ์ :

การเตรียมและการศึกษาสมบัติของเมมเบรนจากยางธรรมชาติคอมโพสิตไทเทเนียมไดออกไซด์
Preparation and Characterization of Natural Rubber-TiO₂ Composites Membrane

- 5.3 ปริญญาเอก ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีพอลิเมอร์
มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่
ปีที่จบ พ.ศ. 2557

ชื่อวิทยานิพนธ์ :

กระบวนการขึ้นรูปและการวิเคราะห์ฟิล์มบางจากยางธรรมชาติเข้ากับเทอร์โมพลาสติก
Fabrication and Characterization of Thin Films from Natural Rubber Blending with Thermoplastics

6. ผลงานทางวิชาการ

ผลงานวิชาการที่ตีพิมพ์เผยแพร่ระดับนานาชาติ

1. **Phatcharasit, K.**, Taweepreda, W. and Saesia, W., 2012. *TPNR Membrane Reinforcing with Cotton Fibre Spun*, J. Chem. Chem. Eng., 6, 799-802.
2. **Phatcharasit, K.** and Taweepreda, W., 2012 *Polyethylene Thin Film Coating Preventing the Degradation of Natural Rubber*, Engineering Journal, 16(3), 53-58. (SCOPUS)
3. **Phatcharasit, K.** and Taweepreda, W., 2012. *In Situ Coating of Natural Rubber Film with Poly(vinyl chloride) Resin*, Procedia Chemistry, 4, 232-237. (SCOPUS)
4. **Phatcharasit, K.** and Taweepreda, W., 2012. *Self-assembled nanometric spacer on surface of natural rubber composited with TiO₂*, World Journal of Engineering, 9(4), 349-354.
5. **Phatcharasit, K.** and Taweepreda, W., Boonkerd K. and Kim J. K., 2013. *Preparation and Properties of Electrospun PVC Nanofiber*, Advanced Materials Research. 770, 193-196. (SCOPUS)
6. **Phatcharasit, K.**, Taweepreda, W., Boonkerd K. and Kim J. K., 2013. *Electrospun Epoxidized Natural Rubber with Poly(vinyl chloride) (ENR-PVC) nanofibrous for PEMFC Applications*, Advanced Materials Research. 844, 507-510. (SCOPUS)
7. **Phatcharasit, K.**, Taweepreda, W., Boonkerd K. and Kim J. K., 2014. *Electrospun Conditions of Poly(vinyl chloride) Nanofibrous Membrane Plasticized with Polyurethane*, Jurnal Teknologi (Sciences and Engineering). 68(5), 59-62. (SCOPUS)
8. **Phatcharasit, K.**, Taweepreda, W. and Phummor, P., 2017. *Mechanical and Morphological Properties of Sulfur-Cured Natural Rubber/Polyethylene/Epoxidized Natural Rubber Blends*, Key Engineering Materials. 757. 14-18. (SCOPUS)
9. **Phatcharasit, K.**, Taweepreda, W., Choomuang, R. and Naphattaranun, N., 2017. *Curing, Tensile and Morphological Properties of Aluminium Hydroxide Filled TPNR/ENR Composites*, Materials Today: Proceedings. (SCOPUS) (In press)
10. **Phatcharasit, K.** and Taweepreda, W., 2018. *Effects of Zeolite on the Mechanical and Morphological Properties of NR/ENR Membranes*, Malaysian Journal of Analytical Sciences. 22(5). (SCOPUS)

ผลงานวิชาการที่ตีพิมพ์เผยแพร่ระดับชาติ

1. กฤษฎา พ็ชรสิทธิ์, 2017. *Preparation and Properties of Epoxidized Natural Rubber/Poly (vinyl chloride) Blends by Solution Casting Technique*, Naresuan University Journal: Science and Technology, 25(2): 59-66. (TCI 1)
2. กฤษฎา พ็ชรสิทธิ์, 2017. *Preparation and Characterization of Electrospun Poly(vinyl chloride)/Thermoplastic Polyurethanes Nanofibers*, วารสารวิทยาศาสตร์บูรพา, 22(1): 253-261. (TCI 1)

งานประชุมวิชาการระดับชาติ

1. กฤษฎา พ็ชรสิทธิ์, วิรัช ทวีปรีดา, กนกทิพย์ บุญเกิด, และอนิดา เพ็ชรแก้ว. 2559. *การเตรียมและศึกษาสมบัติของยางธรรมชาติคอมโพสิตผสมพอลิไวนิลคลอไรด์และซีโอไลต์*, การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยทักษิณ ครั้งที่ 26 ประจำปี 2559, 24-29 พฤษภาคม 2559, หาดใหญ่, ประเทศไทย.
2. กฤษฎา พ็ชรสิทธิ์, เริงวุฒิ ชูเมือง, อนิดา เพ็ชรแก้ว, ธารทิพย์ สิทธิรักษ์, นันทพันธ์ นภัทรานันท์, วิรัช ทวีปรีดา, และก้องกิตาการ บุญช่วย. 2560. *ผลของการใช้สารจับตัวน้ำยางธรรมชาติในชุมชน*, การประชุมสัมมนาเชิงวิชาการรูปแบบพลังงานทดแทน สู่ชุมชนแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 10 ประจำปี 2560, 29 พฤศจิกายน-1 ธันวาคม พ.ศ. 2560, มหาวิทยาลัยทักษิณ, พัทลุง, ประเทศไทย.
3. เริงวุฒิ ชูเมือง, เกียรติศักดิ์ เส็งช่วย, นันทพันธ์ นภัทรานันท์, กฤษฎา พ็ชรสิทธิ์, และธารทิพย์ สิทธิรักษ์. 2560. *เกษตรอัจฉริยะอย่างง่ายสำหรับชุมชน*, การประชุมสัมมนาเชิงวิชาการรูปแบบพลังงานทดแทน สู่ชุมชนแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 10 ประจำปี 2560, 29 พฤศจิกายน-1 ธันวาคม พ.ศ. 2560, มหาวิทยาลัยทักษิณ, พัทลุง, ประเทศไทย.

งานประชุมวิชาการระดับนานาชาติ

1. Kwankeaw, S., Cheedsen, W., Taweepreda, W. and **Phatcharasit, K.**, 2018. *Fabrication and properties of natural rubber latex/poly(vinyl alcohol)/water hyacinth fiber*, The Pure and Applied Chemistry International Conference 2018 (PACCON 2018), 7th – 8th February, the 60th Anniversary of His Majesty the King's Accession, Hat Yai, Songkhla, Thailand.
2. **Phatcharasit, K.**, Taweepreda, W., Choomuang, R. and Naphattaranun, N., 2017. *Curing, Tensile and Morphological Properties of Aluminium Hydroxide Filled*

- TPNR/ENR Composites*, The Third Asia Pacific Rubber Conference (APRC 2017), 16th – 17th November. Prince of Songkla University, Surat Thani Campus, Thailand.
3. Taweepreda, W. and **Phatcharasit, K.**, 2017. *Effects of Zeolite on the Mechanical and Morphological Properties of NR/ENR Membranes*, The 2nd International Conference on Separation Technology, 15th – 16th April. Pulau Springs Resort, Johor Bahru, Malaysia.
 4. **Phatcharasit, K.**, Taweepreda, W. and Phummor, P., 2017. *The effect of rubber on mechanical, thermal and morphological properties of natural rubber/polyethylene/epoxidized natural rubber blends*, 11th Pure and Applied Chemistry International Conference 2017 (PACCON 2017), 2nd – 3rd February, Centra Government Complex Hotel & Convention Centre, Bangkok, Thailand.
 5. **Phatcharasit, K.** and Taweepreda, W., 2016. *Reinforcing of Cotton Fiber Spun with natural Rubber/Polyethylene (NR/PE) composites*, The 2nd International Conference on Engineering Science and Innovative Technology (ESIT 2016), 21st – 23rd April, Phuket, Thailand.
 6. **Phatcharasit, K.**, Taweepreda, W., Boonkerd K. and Kim J. K., 2013. *Electrospun Epoxidized Natural Rubber with Poly(vinyl chloride) (ENR-PVC) nanofibrous for PEMFC Applications*, The Asia Pacific Rubber Conference (APRC2013), 5th - 6th September, Prince of Songkla University, Surat Thani Campus, Thailand.
 7. **Phatcharasit, K.**, Taweepreda, W., Boonkerd K. and Kim J. K., 2013. *Thermal Properties of Electrospun Poly(vinyl chloride) Nanofibrous Plasticized with Polyurethane*, Polychar 21: World Forum on Advanced Materials, 11st - 15th March, Gwangju, Republic of Korea.
 8. **Phatcharasit, K.**, Taweepreda, W., Boonkerd K. and Kim J. K. 2013. *Preparation and Properties of Electrospun PVC Nanofiber*, International Conference on Applied Physics and Material Applications (ICAPMA 2013), 20th-22th February, Golden Beach Cha-Am, Cha-Am, Thailand.
 9. Taweepreda, W. and **Phatcharasit, K.**, 2012. *Gas permeation in crosslinked natural rubber- molecular sieve mixed matrix membranes*, International Rubber Conference (IRC2012), 21st – 24th May, Jeju, Korea.
 10. **Phatcharasit, K.** and Taweepreda, W., 2012. *TPNR Membrane Reinforcing with Cotton Fibre Spun*, Asian International Conference on Materials, Minerals, and Polymer (MAMIP2012), 23rd – 24th March, Penang, Malaysia.

11. Taweepreda, W.; **Phatcharasit, K.**, 2012. *Film Formation of Nanocomposited Natural Rubber Latex with TiO_2 by Sol-Gel Method*, Nanomaterials Technology Specialized Conference 2012, 6th – 7th March, Johor Bahru, Malaysia.
12. Taweepreda, W. and **Phatcharasit, K.**, 2012. *PVC Film Coating Natural Rubber Surface Investigated Using XANES Spectroscopy*, 6th Asia-Oceania Forum for Synchrotron Radiation Research (AOFSSRR2012), 8th - 12th August, Bangkok, Thailand.
13. Taweepreda, W. and **Phatcharasit, K.**, 2011. *In Situ Coating of Natural Rubber Film with Poly(vinyl chloride) Resin*, Innovation in Polymer Science and Technology 2011 (IPST2011), 28th November – 1st December, Bali, Indonesia.
14. **Phatcharasit, K.** and Taweepreda, W., 2011. *Self-Assembled Nanometric Spacer on Surface of Natural Rubber Composited with TiO_2* , 19th Annual International Conference on Composites or Nano Engineering (ICCE-19), 24th – 30th July, Shanghai, China.
15. **Phatcharasit, K.** and Taweepreda, W., 2011. *Polyethylene Thin Film Coating Preventing the Degradation of Natural Rubber*, German - Thai Symposium on Nanoscience and Nanotechnology (GTSNN2011), 13th – 16th September, Nakhon Ratchasima, Thailand.
16. Taweepreda, W., **Phatcharasit, K.** and Srikong, L., 2010. *Nanostructure and Properties of Cross-linked Natural Rubber Latex Composited with TiO_2* , NanoThailand 2010 “Nanotechnology for a Sustainable World”, 18th – 20th November, Pathumthani, Thailand.
17. Taweepreda, W. and **Phatcharasit, K.**, 2010. *Membrane for Gas Separation from Micro Composites of Natural Rubber with TiO_2* , Siam Physics Congress 2010: Physics for Creative Society, 25th – 27th March, Kanchanaburi, Thailand.
18. **Phatcharasit, K.**, Srikong, L. and Taweepreda, W., 2010. *Preparation and Characterization of Natural Rubber Latex Composite with TiO_2* . The 12th International Seminar on Elastomers (ISE2010) and The 2nd Thailand-Japan Rubber Symposium (2TJRS), March 8-11, 2010, Holiday Inn Resort Regent Beach, Cha-Am, Petchburi, Thailand.

อนุสิทธิบัตร

- วิรัช ทวีปรีดา และ กฤษฎา พัทธสิทธิ์. 2557. กระบวนการผลิตนาโนไฟเบอร์จากสารละลายยางธรรมชาติที่พอกไซต์ด้วยเทคนิคอิเล็กโทรสปินนิง. อนุสิทธิบัตรไทย เลขที่สิทธิบัตร 9722.
- กฤษฎา พัทธสิทธิ์. 2560. กระบวนการผลิตพอลิไวนิลคลอไรด์นาโนไฟเบอร์ที่มียางธรรมชาติทำหน้าที่เป็นตัวพลาสติไซเซอร์. อนุสิทธิบัตรไทย เลขที่สิทธิบัตร 12605.
- กฤษฎา พัทธสิทธิ์. 2561. แผ่นปูพื้นจากยางธรรมชาติและกรรมวิธีการผลิต. อนุสิทธิบัตรไทย เลขที่สิทธิบัตร 13748.

7. ประสบการณ์งานวิจัย

- | | |
|-----------|--|
| 2007 | Possibility study of using natural rubber as a substitute of silicone rubber for artificial skin preparation |
| 2009 | Preparation and Characterization of Natural Rubber-TiO ₂ Composites Membrane |
| 2013 | Fabrication and Characterization of Thin Films from Natural Rubber Blending with Thermoplastics |
| 2016-2017 | อิทธิพลของอะลูมิเนียมไฮดรอกไซด์ต่อสมบัติเชิงกลของยางธรรมชาติผสมกับพอลิเอทิลีน (หัวหน้าโครงการ) |
| 2016-2017 | การพัฒนาสูตรยางผสมของยางธรรมชาติกับยางไนไตรล์เพื่อผลิตยางโอริงสำหรับเครื่องปั้นแกลนน้ำยางชั้น (ผู้ร่วมโครงการ) |
| 2017-2018 | การเตรียมเมมเบรนเพื่อใช้งานทางด้านเซลล์เชื้อเพลิงพอลิเมอร์อิเล็กโทรไลต์เมมเบรน (หัวหน้าโครงการ) กำลังดำเนินการ |
| 2017-2018 | การพัฒนาและการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์เพื่อเพิ่มมูลค่าจากยางพารา (หัวหน้าโครงการ) กำลังดำเนินการ |

8. ฝึกอบรม

- | | |
|-------------|--|
| 2007 | The Program of Industrial Production Process Improvement with Cleaner Technology, Prince of Songkla University and National Science and Technology Development Agency (NSTDA), Thailand. |
| 2008 – 2010 | Assistance Researcher, Preparation and Characterization of Natural Rubber-TiO ₂ Composites Membrane, Faculty of Science, Prince of Songkla University, Hat Yai, Thailand. |

- 2009 The 6th Siam Photon Science Camp, at National Synchrotron Research Center, Nakhorn Ratchasima, Thailand.
- 2012 Studenship Researcher, Preparation and Properties of Electrospun PVC Nanofiber, Department of Polymer Science & Engineering College, Gyeongsang National University, Republic of Korea.

9. ทุนวิจัยที่ได้รับ

- 2008-2010 Research Assistant Scholarship, Faculty of Science, Prince of Songkla University, Hat Yai, Thailand.
- 2010 Graduate School Prince of Songkla University Scholarships.
- 2010-2013 The Higher Education Research Promotion and National Research University Project of Thailand, Office of the Higher Education Commission, Project no. AGR 540550.

กฤษฎา พัชรสิทธิ์

(ลงชื่อ).....เจ้าของประวัติ

(อาจารย์ ดร.กฤษฎา พัชรสิทธิ์)

3/พฤษภาคม/2561